

Sequence Listing\_4240-142.ST25.txt  
SEQUENCE LISTING

<110> Korea Advanced Institute of Science and Technology  
LEE, Sang Yup  
LEE, Sang Jun

<120> NOVEL RUMEN BACTERIA VARIANTS AND PROCESS FOR PREPARING SUCCINIC  
ACID EMPLOYING THE SAME

<130> 4240-142

<140> not yet assigned  
<141> 2006-05-26

<150> PCT/KR2004/001210  
<151> 2004-05-20

<150> KR 10-2003-0084934  
<151> 2003-11-27

<150> KR 10-2004-0028105  
<151> 2004-04-23

<160> 37

<170> PatentIn version 3.3

<210> 1  
<211> 30  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> Primer LS1

<400> 1  
cagtgaagga gctccgtaac gcatccgccg 30

<210> 2  
<211> 30  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> Primer LP1

<400> 2  
ctttatcgaa tctgcaggcg gtttccaaaa 30

<210> 3  
<211> 30  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> Primer LP2

<400> 3  
gtactgtaaa ctgcagcttt catagttagc 30

Sequence Listing\_4240-142.ST25.txt

<210> 4  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> Primer LH2

<400> 4  
 gccgaaagtc aagcttgccg tcgttttagtg

30

<210> 5  
 <211> 10  
 <212> DNA  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> Linker 1

<400> 5  
 tctagaagct

10

<210> 6  
 <211> 29  
 <212> DNA  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> Primer SXF

<400> 6  
 gctctagacc ttctatcgcc ttcttgacg

29

<210> 7  
 <211> 29  
 <212> DNA  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> Primer SXR

<400> 7  
 gctctagagg ctacaaaatc acgggcgctc

29

<210> 8  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Artificial

<220>  
 <223> Primer SBG

<400> 8  
 agcggatccc cttctatcgc cttcttgacg

30

<210> 9  
 <211> 30  
 <212> DNA

Sequence Listing\_4240-142.ST25.txt

<213> Artificial

<220>

<223> Primer SPR

<400> 9

gtcctgcagg gctacaaaat cacgggcgctc

30

<210> 10

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Primer PB1

<400> 10

catggcggat ccaggtacgc tgatttcgat

30

<210> 11

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Primer PB2

<400> 11

caaggatcca acggataaag cttttattat

30

<210> 12

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Primer CTR

<400> 12

ctcgagcccg gggtttaagg gcaccaataa

30

<210> 13

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Primer CTF

<400> 13

ctcgagcccc gggctttgcg ccgaataaat

30

<210> 14

<211> 22

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

Sequence Listing\_4240-142.ST25.txt

<223> Primer KM1

<400> 14  
gacgtttccc gttgaatatg gc 22

<210> 15  
<211> 24  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> Primer LU1

<400> 15  
cattgaggcg tattatcagg aaac 24

<210> 16  
<211> 23  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> Primer KM2

<400> 16  
gcagtttcat ttgatgctcg atg 23

<210> 17  
<211> 24  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> Primer LD2

<400> 17  
cctcttacga tgacgcatct ttcc 24

<210> 18  
<211> 30  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> Primer CM1

<400> 18  
ggtggtatat ccagtgattt ttttctccat 30

<210> 19  
<211> 28  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> Primer PU1

<400> 19

Sequence Listing_4240-142.ST25.txt		
ctttgcaaca ttatggtatg tattgccg		28
<210>	20	
<211>	30	
<212>	DNA	
<213>	Artificial	
<220>		
<223>	Primer CM2	
<400>	20	
tactgcatg agtggcaggg cggggcgtaa		30
<210>	21	
<211>	26	
<212>	DNA	
<213>	Artificial	
<220>		
<223>	Primer PD2	
<400>	21	
ccccagcatg tgcaaattctt cgtcac		26
<210>	22	
<211>	32	
<212>	DNA	
<213>	Artificial	
<220>		
<223>	Primer	
<400>	22	
gctctagata tccgcagtat cactttctgc gc		32
<210>	23	
<211>	30	
<212>	DNA	
<213>	Artificial	
<220>		
<223>	Primer	
<400>	23	
tccgcagtcg gatccgggtt aaccgcacag		30
<210>	24	
<211>	39	
<212>	DNA	
<213>	Artificial	
<220>		
<223>	Primer	
<400>	24	
ggggagctcg ctaacttagc ttctaaaggc catgtttcc		39

Sequence Listing\_4240-142.ST25.txt

<210> 25  
 <211> 32  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
 <220>  
 <223> Primer  
 <400> 25  
 gctctagata tccgggtcaa tatcgccgca ac 32

<210> 26  
 <211> 30  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
 <220>  
 <223> Primer  
 <400> 26  
 gaattcgagc tcgcccgggg atcgatcctc 30

<210> 27  
 <211> 36  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
 <220>  
 <223> Primer  
 <400> 27  
 cccgggccga caggctttga agcatgcaaa tgtcac 36

<210> 28  
 <211> 32  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
 <220>  
 <223> Primer  
 <400> 28  
 tacggatccc cagaaaatcg ccccatgcc ga 32

<210> 29  
 <211> 37  
 <212> DNA  
 <213> Artificial  
 <220>  
 <223> Primer  
 <400> 29  
 gctctagata tcgtttgata ttgttccgcc acatttg 37

<210> 30  
 <211> 36  
 <212> DNA

Sequence Listing\_4240-142.ST25.txt

<213> Artificial

<220>

<223> Primer

<400> 30

gctctagata tccgtcagga aagcaccgcg catagc

36

<210> 31

<211> 39

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Primer

<400> 31

ggggagctcg tgtggcgctg cggaagtaag gcaaaaatc

39

<210> 32

<211> 36

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Primer

<400> 32

cctgcaggca tgcaagcttg ggctgcaggt cgactc

36

<210> 33

<211> 35

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Primer

<400> 33

gctgccaaac aaccgaaaat accgcaataa acggc

35

<210> 34

<211> 43

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Primer

<400> 34

gcatgtaact ttactggata tagctagaaa aggcacgagg gag

43

<210> 35

<211> 34

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

Sequence Listing\_4240-142.ST25.txt

<223> Primer

<400> 35  
gcaacgag ggtcaatacc gaaggatttc gccg 34

<210> 36  
<211> 36  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> Primer

<400> 36  
gatccaggga atggcacgca ggctttcaac gccgcc 36

<210> 37  
<211> 37  
<212> DNA  
<213> Artificial

<220>  
<223> Primer

<400> 37  
gcaaagccag aggaatggat gccattaacc aatagcg 37